心理学报 2022, Vol. 54, No. 8, 917−930
Acta Psychologica Sinica

https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2022.00917

学校资源与早期青少年心理社会适应的关系：一项潜在转变分析*

侯晴晴 郭明宇 王玲晓 吕 辉 常淑敏

(山东师范大学心理学院，济南 250358)

摘 要 以1012名初一学生为被试进行3年的追踪研究，采用潜在剖面分析与潜在转变分析考察了早期青少年心理社会适应的亚组分化与转变情况，以及学校资源与性别在青少年发展适应中的作用。结果发现：(1)初一时青少年的心理社会适应分化成2个亚组：适应良好组与内化问题组，初二与初三时青少年分化成4个适应亚组：适应良好组、内化问题组、外化问题组和同伴拒绝组；(2)从初二到初三，适应良好组和内化问题组的青少年保持了较高的稳定性，同伴拒绝组和外化问题组的青少年向适应良好组转变的概率最高；(3)拥有更多学校资源的青少年更可能处于或保留在适应良好组，同时在初二时拥有更多学校资源的外化问题组和同伴拒绝组的青少年在初三时更可能向适应良好组转变；(4)初二时女生更大概率地进入内化问题组。研究结果有助于深化对早期青少年心理社会适应发展模式多样性的理解，并提示教育人员有必要对青少年适应状况进行全面筛查和动态监测，以便针对适应亚组和性别特点制定更为复杂的预防和干预方案。

关键词 学校资源，早期青少年，心理社会适应，潜在剖面分析，潜在转变分析

分类号 B844

1 问题提出

早期青少年正处于生理、认知、情绪和社会关系广泛变化的时期(Min et al., 2019; Steinberg, 2014)，这使得处于该时期的青少年将面临和应对许多新的体验和适应性挑战，因此，其心理社会适应的发展可能表现出更为复杂多样的模式。有些青少年可能稳定地沿着良好路径发展，有些青少年则可能持续受到情绪、行为或其他方面适应不良的困扰，还有一些青少年则可能徘徊在适应良好与适应不良之间。识别早期青少年心理社会适应的分化模式及其发展转变特点，对于探索青少年心理社会适应的发展规律及制定针对适应不良群体的预防或干预工作重点具有重要的理论意义和实践价值。

学校是学生发展学业能力、丰富情感体验与规范自身行为的重要环境(Li, 2007)，作为青少年健康发展的重要承载系统，学校情境内促进学生积极发展的相关因素与青少年心理与行为的健康发展有密切联系(Zhou et al., 2020; 常淑敏 等, 2020)，考察学校资源在早期青少年心理社会适应分化及发展变化中的作用，将有助于教育人员制定相关措施以促进青少年积极适应，并保护那些可能面临消极适应风险的青少年。因此，本研究拟以初一学生为研究对象，采用个体定向研究设计，通过3年追踪研究，考察青少年早期个体心理社会适应的发展转变模式及学校资源在其中的改善或促进作用。

1.1 早期青少年心理社会适应的分化模式

上个世纪70年代，或然渐成观(Probabilistic Epigenesis; Gottlieb, 1970)便提出变化中的生物个体及其所处的情境会导致个体发展差异，整体人−情境互动观(Holistic-interaction Perspective; Magnusson & Stattin, 1998)也强调个体内部的多层面性及其所

收稿日期: 2021-02-23
* 全国教育科学“十二五”规划教育部重点课题(DBA140227)。
通信作者: 常淑敏, E-mail: shuminchang102@163.com

处环境的复杂性使得个体差异成为人类发展的根本特征。但个体差异的存在并不意味着发展是无序的, Magnusson 和 Mahoney (2003)认为, 存在差异的个体会在接下来的发展中部分地朝向不同方向, 随着时间的进程, 更多稳定的“类型”将最终出现, 即在心理与行为发展的多维空间中, 因某些心理与行为特征的组合相似而聚集在一起的个体类别之内会展现出更清晰的同质性, 而个体类别之间会展现出更清晰的分化。

在上述理论观点指导下, 近年来发展心理学领域的研究者们尝试从不同适应维度研究了青少年发展中的个体差异与分化模式。如 Spithoven 等人(2016)以抑郁和孤独为指标考察青少年内化问题行为的分化模式时, 发现青少年在内化问题上分化为 4 个组：低抑郁–高孤独组、高抑郁–低孤独组、低抑郁–低孤独组和高抑郁–高孤独组; Zhou 等人(2020)以双因素模型理论为基础, 选取抑郁、焦虑、自尊和生活满意度来考察早期青少年的心理健康分组, 结果发现青少年心理健康在 3 个时间点上均可以分化为一致的 3 个亚组：繁荣组(高生活满意度、高自尊、低焦虑和低抑郁)、脆弱组(低生活满意度、低自尊、低焦虑和低抑郁)和问题组(低生活满意度、低自尊、高焦虑和高抑郁)。尽管上述具有代表性的研究均已证实了青少年心理社会适应结果的亚组分化现象, 但已有研究尚存在两点不足：一是大多数研究更多关注情绪和行为领域的适应分化(Zhao et al., 2019; Zhou et al., 2020), 忽略了青少年的人际适应状况。人际适应也是个体心理社会适应的一个重要方面(纪林芹 等, 2011; 魏星 等, 2015), 特别是对于青少年来说, 个体人际关系网络在青少年期发生了实质性变化——青少年逐渐减少对父母的情感依赖, 更多地与同伴建立新的人际互动(Fuligni et al., 2001), 学会管理自己的人际关系成为早期青少年面临的一项重要的社会化发展任务(Cingel & Krcmar, 2014), 为了更全面地呈现早期青少年心理社会适应的模式, 将人际适应纳入考察范围对于早期青少年心理社会适应的亚组分化及特征分析具有重要意义。二是之前研究大多受发展心理病理学影响, 侧重于选取适应的消极指标, 如抑郁、攻击等(Spithoven et al., 2016; 吴鹏 等, 2014)。积极青少年发展观认为, 没有典型的消极适应并不能表明个体适应良好(Scales et al., 2000), 显然, 在描绘青少年的适应模式时, 缺少对积极指标的考察是不足的。因此, 揭示早期青少年心理社会适应的整体状态及其多样化发展模式, 需要在考察不同适应维度的同时, 综合考虑积极和消极适应指标。鉴于此, 本研究拟从情绪适应(以幸福感、孤独和抑郁为考察指标)、行为适应(以亲社会行为和外化问题行为为考察指标)和人际适应(以同伴接纳和同伴拒绝为考察指标)三个维度, 用 7 个积极和消极指标综合考察早期青少年心理社会适应的分化情况。

1.2 早期青少年心理社会适应的发展转变

伴随青春期生理、心理的多重过渡(Moksnes et al., 2010)和从小升初到中考的学业、人际环境特征的不断变化, 早期青少年的心理社会适应可能处于动态变化中。Werner (1957)提出的直生性原则(orthogenetic principle)强调发展变化是恒定性与变化性的综合, 或然渐成观也强调个体发展的或然性特点使得发展中不仅存在固着性, 也存在着更多的可塑性(Gottlieb, 1976)。这些观点提示, 在充满变化的青春期, 先前归属于某一适应亚组的青少年可能因其部分适应指标的变化而转变到另一亚组。事实上, 目前已有少数研究采用单个适应指标对这一问题进行了探讨, 结果表明青少年所处的适应亚组会随时间发生转变, 如国内外对青少年攻击行为和主观幸福感的研究均发现, 处于不同攻击行为或幸福感亚组内的青少年在一定时间内产生了不同的转变或稳定性模式(Chen & Page, 2016; 吴鹏 等, 2014)。此外, Zhou 等人(2020)以幸福感、焦虑和抑郁作为情绪适应的考察指标, 进一步对早期青少年心理健康变化情况进行潜在转变分析, 结果发现繁荣组和脆弱组的青少年保持了高稳定性, 问题组的青少年具有较高的转变概率, 并且更可能向脆弱组转变。上述研究结果均表明不同亚组青少年的适应状况会随时间表现出不同的稳定性与变化性, 但之前研究仅使用了不同的单维度适应指标进行考察, 当综合多个维度的积极和消极指标考察青少年心理社会适应的整体状况时, 随着时间推移, 早期青少年在不同亚组间的稳定或转变模式尚不可知。因此, 本研究拟采用潜在转变分析方法以探究不同亚组内的青少年随时间变化的稳定性与转变性及其具体模式。

1.3 学校资源与早期青少年心理社会适应分化及其发展转变的关系

作为青少年学生的主要生活环境之一, 学校是影响青少年发展的重要情境, 对青少年的心理健康发挥着近端且持久的堡垒作用(Schwartz et al.,

2017), 这提示我们, 学校情境内的资源可能与青少年的心理社会适应状况具有密切关联。学校资源是发展资源框架内描述学校情境中资源状况的一个操作性概念, 涵盖了学校环境、师生关系及青少年自身与学习相关的态度和行为习惯等积极因素, 高水平的学校资源意味着学校能为学生提供一个公正、安全、关爱的环境, 同时学生自身也能够积极参与学校活动, 主动学习并享受这一过程(Benson et al., 2011)。实际上, 大量研究已经证实, 学校情境中的资源能促进青少年幸福感、亲社会行为等积极适应(Obsuth et al., 2017; 常淑敏 等, 2020), 减少不良同伴关系、外化问题行为等消极适应(Bao et al., 2015; 常淑敏 等, 2019)。值得注意的是, 学校是一个复杂的微观生态系统, 即使处在同一学校环境中, 学生个人能够获取的资源水平却有所不同, 而学生感知到的学校情境内的资源的不同会影响每个学生的独特发展, 是个体发展差异的重要来源(周翠敏 等, 2016)。因此, 学校资源可能是青少年心理社会适应的亚组分化的一个重要预测因素, 但目前鲜有研究探讨学校资源对综合多个维度的心理社会适应亚组及其变化的影响。综上, 本研究试图通过考察学校资源对早期青少年心理社会适应的亚组及其转变的预测来弥补这一不足。

1.4 早期青少年心理社会适应的性别差异

青少年心理社会适应是否存在性别差异以及具体的差异表现等问题历来受到研究者们的重点关注。社会角色理论认为, 人们对于性别角色的期望和社会化过程可能会导致青少年的适应过程产生性别差异(Eagly et al., 2000), 实证研究则表明在反映青少年适应的一些指标上, 如幸福感、抑郁、同伴关系等存在性别差异(Levin et al., 2009; 欧亚萍, 2015), 对于青少年心理社会适应的亚组特点的研究也发现, 男女生在不同亚组间具有显著差异, 如女生更容易进入内化问题组, 男生则更容易进入外化问题组(Zhao et al., 2019)。然而, 综合情绪适应、行为适应和人际适应考察青少年心理社会适应的分化模式时, 亚组间的性别差异是否与之前研究发现一致还需要进一步验证。另外, 社会对男女生性别角色期望的差异也可能促使亚组间的转变表现出性别差异。鉴于此, 本研究将进一步探究青少年心理社会适应亚组及其转变概率间的性别差异。

综上, 本研究通过对一个较大规模的初一学生样本进行 3 年追踪测查, 综合情绪适应、行为适应和人际适应的多重指标, 利用潜在剖面分析和潜在转变分析来考察早期青少年心理社会适应的分化情况及其在 3 年间的变化情况, 并在此基础上进一步探讨性别差异以及学校资源对不同适应亚组及其转变的预测作用。综合上述理论观点及研究发现, 提出以下研究假设: (1)早期青少年会分化为具有不同心理社会适应特点的亚组群体; (2)处于不同亚组的青少年其适应情况会随时间发生转变; (3)拥有更多学校资源的青少年更可能进入适应良好组或随时间发展更可能转向适应良好组; (4)早期青少年心理社会适应亚组及其转变存在性别差异。

2 方法

2.1 被试

采用整群抽样法, 从山东省济南市一所城市中学和两所农村中学选取初一学生作为被试, 间隔 1 年对其进行连续 3 次的问卷调查。第一次测量时, 共有 1209 名七年级学生参与调查, 学生的平均年龄为 12.64 ± 0.52 岁。到第三次调查结束, 共有 197 名被试因转学、请假、辍学等原因流失(有效率为 83.71%), 共回收有效问卷 1012 份。本研究最终选取 3 次测量中均有效的 1012 名被试的数据进行分析, 其中: 男生 531 名, 女生 481 名。

对流失的被试进行检验发现, 197 名流失的被试与有效被试在性别[$\chi^2(1) = 0.61$, $p = 0.55$]、家庭居住地[$\chi^2\ (1) = 1.81$, $p = 0.07$]及主要研究变量上($|t|$s < 1.93, ps > 0.05)均不存在显著差异, 说明被试不存在结构化流失。

2.2 研究工具

2.2.1 抑郁

采用 Radloff (1977)编制的流调中心抑郁量表(Center for Epidemiological Studies Depression Scale; CES-D)测量青少年的抑郁症状, 该量表共 20 个题目(如“我感到消沉”), 其中 4 题反向计分, 要求青少年使用 0~3 四级计分(0 = 少于 1 天, 3 = 5~7 天)报告其最近一周内抑郁症状出现的频度。将所有题目得分相加, 分数越高, 表明抑郁水平越高。已有研究表明, 该量表在中国文化背景下具有良好的信效度(陈祉妍 等, 2009)。本研究使用该量表进行 3 次测量的内部一致性系数分别为 0.84、0.88、0.89。

2.2.2 孤独感

采用 Asher 等人(1984)编制的儿童孤独感量表(Children’s Loneliness Scale; CLS)测量青少年的孤独感。该量表共 16 个题目, 其中 6 题需要反向计分, 采用 1~5 五级计分(1 = 完全不符合, 5 = 完全符

合)。由被试自我报告在每一题目(如“我没有任何朋友”)上的符合程度，反向计分后，计算所有题目的平均分，分数越高，表明孤独感越强。该量表已在国内青少年群体中使用，被证明具有良好的信效度(刘俊升 等, 2015)。本研究使用该量表进行 3 次测量的内部一致性系数分别为 0.85、0.89、0.89。

2.2.3 幸福感

采用 Hills 和 Argyle (2002)编制的牛津幸福感问卷简版(Oxford Happiness Questionnaire-Short Scale; OHQ-Short)测量青少年的幸福感。该问卷共 8 个题目(如“我能发现事物的美好”)，其中 3 题反向计分，采用 6 级计分(1 = 完全不符合, 6 = 完全符合)。总分越高，表明青少年的幸福感水平越高。该量表已被证明在国内青少年群体中具有良好的信效度(许颖，林丹华, 2015)。本研究使用该量表进行 3 次测量的内部一致性系数分别为 0.70、0.71、0.75。

2.2.4 外化问题行为

采用 Achenbach (1991)编制的儿童行为量表(Child Behavioral Checklist, CBCL)中外化问题分量表的教师报告版(Teacher's Report Form, TRF)测量青少年的外化问题行为。该量表共 20 个题目，采用 3 级计分(0 = 不符合, 2 = 非常符合)。由班主任报告被试在每一题目(如“经常打架”)上的符合程度，总分越高表明被试的外化问题行为水平越高。已有研究表明，该量表在中国文化背景下具有良好的信效度(苏林雁 等, 1996)。本研究使用该量表进行 3 次测量的内部一致性系数分别为 0.87、0.84、0.87。

2.2.5 亲社会行为

采用 Greener (2000)编制的亲社会行为量表(Prosocial Behavior Scale)测量青少年的亲社会行为，原始量表共 10 个题目(例如，“在同学伤心难过时安慰她/他”、“和别的同学分享东西”)，根据 Zhao 等人(2019)的研究，本研究在原量表的基础上另外添加了一个题目(“与别人合作”) (Ladd & Profilet, 1996)。由班主任采用 5 级计分(1 = 从不, 5 = 总是)对青少年的亲社会行为进行评定，得分越高意味着被试的亲社会行为水平越高。该量表已被证明在国内青少年群体中具有良好的信效度(Zhao et al., 2019)。本研究使用该量表进行 3 次测量的内部一致性系数分别为 0.95、0.97、0.97。

2.2.6 同伴关系

采用同伴提名法测量被试的同伴接纳与同伴拒绝情况。在每次测量中，要求被试写出班里“你最喜欢一起玩”的三位同学和“你最不喜欢一起玩”的三位同学(不限性别)，不包含自我提名。分别将每个被试对“最喜欢一起玩”和“最不喜欢一起玩”的提名数进行班内标准化，并分别作为同伴接纳和同伴拒绝的指标。该方法在以往研究中被广泛使用，并被证明是可靠有效的测量同伴关系的方法(Bukowski et al., 2000; Cillessen, 2009)。

2.2.7 学校资源

采用 Search 研究院(2005)编制的发展资源量表(Developmental Assets Profile, DAP)中文版的学校资源分量表测量青少年感知到的安全、规范、关怀、参与等学校资源状况。该分量表共 10 个题目(如“我的学校有明确的校纪校规”、“我在学校感到安全”)，采用 4 级计分(0 = 从未或很少, 3 = 非常或总是)，总分越高代表学校资源越丰富。Scales (2011)对 DAP 的跨文化适用性的研究表明，该量表具有良好的结构效度和重测信度。本研究使用该量表对被试感知的学校资源状况进行 3 次测量的内部一致性系数分别为 0.81、0.84、0.84。

2.2.8 控制变量

鉴于以往研究表明青少年的家庭社会经济地位(SES)、居住地与其适应存在关联(聂衍刚 等, 2008; 叶婷，吴慧婷, 2012)。本研究将 SES 和家庭居住地作为控制变量。使用被试报告的父母教育水平、职业和家庭月收入作为 SES 的指标(Bradley & Corwyn, 2002)。通过将 5 个项目的得分转换为 Z 分数来对它们进行标准化，然后计算 5 个项目的标准化总分。总分越高，表明 SES 水平越高。

2.3 施测程序

在取得学生、班主任及父母或监护人的知情同意后，于 2015 年 12 月、2016 年 12 月和 2017 年 12 月分 3 次对同一批被试进行集体施测。主试为心理学专业的研究生，正式施测前对所有主试进行问卷指导语、测查内容及施测注意事项等方面的培训。正式施测时，主试发放问卷并说明指导语，以班级为单位，要求学生在课堂上完成有关情绪适应、人际适应和学校资源的问卷调查并当场收回，施测过程大约 35 分钟。完成问卷后由主试统一回收并向每个被试发放小礼品一份。班主任完成了有关学生行为适应的问卷调查，施测过程约 30 分钟。

2.4 数据处理与分析

采用 SPSS 21.0 录入、整理数据并进行差异检验和 Harman 单因素检验。采用 Mplus 7.4 进行潜在剖面分析(LPA)与潜在转变分析(LTA)。LPA 是一种潜类别分析技术，其基本目的与功能是根据一组连

续的观测指标的信息, 结合拟合指数以及对亚组结构的解释, 确定最有意义、最简约且统计上合理的模型亚组数(Collins & Lanza, 2009), 并将被试划分到其所属的亚组中。最佳拟合模型的评估基于以下标准(Lo et al., 2001): (1)更低的赤池信息准则(Akaike Information Criterion, AIC)、贝叶斯信息准则(Bayesian Information Criterion, BIC)、样本校正后的贝叶斯信息准则(sample size-adjusted Bayesian information criterion; aBIC); (2)较高的熵(Entropy; > 0.80)以及(3)显著的Lo-Mendel-Rubin似然比率检验(LMR)和基于 Bootstrap 的似然比检验(BLRT)。此外, 最小潜在亚组的人数不得低于总人数的 5%。本研究在初一、初二和初三的样本中分别拟合一系列横断 LPA 来确定青少年的适应分化亚组。LTA 则是为了探索从某一时间点到另一时间点的已识别潜在亚组之间的转变。LTA 是以条件概率来展现潜在亚组间的发展变化, 具体来说它分析了在某一时间点时属于某一亚组的被试在另一时间点时属于另一亚组的概率。

此外, 采用三步法(Asparouhov & Muthén, 2013)和 logistic 回归分析检验了学校资源和性别与青少年归属于心理社会适应不同潜在亚组及其发展转变之间的关系。为了便于解释, 所有适应指标都转换为 Z 分数用于 LPA 与 LTA 分析中, 并在分析过程中将家庭居住地和 SES 作为控制变量。采用全信息最大似然法(full information maximum likelihood estimation, FIML, Muthén & Muthén, 2012)来处理本研究中的缺失值。

2.5　共同方法偏差检验

本研究中多个变量均由学生自我报告, 所以可能存在共同方法偏差。因此使用 Harman 单因素检验法(周浩, 龙立荣, 2004)分别对 3 个时间点上数据的共同方法偏差进行检验, 结果发现, 在 3 次测量中, 特征值大于 1 的因子总数分别为 12 个、10 个、11 个, 并且第一个公因子解释的总方差分别为 19.96%、22.55%、23.62%, 均小于临界值 40%。因此, 本研究 3 次测量的数据均不存在严重的共同方法偏差问题。

3　研究结果

3.1　描述统计

表 1 呈现了 3 次测量中主要研究变量的均值和标准差。使用重复测量的方差分析检验了主要变量在 3 个时间点上的差异。结果显示, 3 次测量的抑郁(F (2, 1009) = 24.04, p < 0.001)和外化问题行为(F (2, 1009) = 5.38, p < 0.01)存在显著差异, 其中, 青少年在初三时的外化问题行为和抑郁得分均显著高于初一与初二, 此外, 青少年在初二时的抑郁得分显著高于初一。其它变量均不存在显著差异。

表 1　三次测量中主要变量的平均数与标准差及重复测量方差统计值

变量	T1 M (SD)	T2 M (SD)	T3 M (SD)	F
孤独感	1.83 (0.58)	1.80 (0.63)	1.79 (0.64)	2.88
抑郁	12.10 (8.42)	13.29 (9.48)	14.23 (9.97)	24.04***
幸福感	34.52 (6.46)	34.15 (6.54)	34.54 (6.74)	2.66
亲社会行为	39.90 (7.71)	39.68 (7.81)	40.21 (8.59)	1.26
外化问题行为	1.31 (3.04)	1.34 (2.64)	1.70 (3.20)	5.38**
同伴接纳	0.03 (1.01)	0.03 (1.00)	0.00 (1.01)	0.36
同伴拒绝	−0.08 (0.90)	−0.07 (0.92)	−0.05 (0.86)	0.52
学校资源	21.30 (5.13)	20.88 (5.71)	20.69 (5.62)	2.64

注: *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001。

此外, 对 3 个时间点上的心理社会适应指标在不同学校之间是否存在差异进行了检验, 结果发现, T1 和 T2 孤独感、T1 和 T3 抑郁、T1 幸福感、T1 和 T3 亲社会行为、3 个时间点上的外化问题行为以及 T3 同伴拒绝和同伴接纳在学校类型之间均存在显著差异(Fs (2, 1009) > 4.63, ps < 0.05)。因此, 在随后分析中, 本研究将学校类型作为控制变量加以控制。

3.2　早期青少年心理社会适应的分化模式:潜在剖面分析

表 2 呈现了早期青少年心理社会适应不同亚组数量 LPA 模型的拟合指标。由表 2 可知, 在初一(T1)时, 两亚组模型的 AIC、BIC 和 aBIC 值较小, 熵值(Entrop)大于 0.8, 说明分组准确性大于 90%, LMR 和 BLRT 结果也表明两亚组显著优于一亚组(p < 0.001), 由于三亚组、四亚组和五亚组中最小亚组的人数过少(< 5%), 并且三亚组和四亚组的 LMR 并不显著, 因此, 综合多方面考虑, 在 T1 最终确定两亚组为最佳拟合亚组模型。在初二(T2)时, AIC、BIC 和 aBIC 值随着亚组数目的增多不断减小, 当模型达到四亚组和五亚组时, AIC、BIC 和 aBIC 值较小, 并且 LMR 和 BLRT 检验的结果(p < 0.001)以及熵值(> 0.90)也支持四亚组和五亚组拟合最优, 但是五亚组模型中最小亚组包含的样本量过少(< 5%), 因此未考虑。综合考虑模型的简洁性和准

表 2　T1、T2、T3 时间点上不同亚组数量 LPA 模型的拟合指标

时间点	类别数量	AIC	BIC	aBIC	*p*LMR	*p*BLRT	Entrop	最小亚组占比
T1 (*N* = 1012)	1	19521.07	19589.95	19545.48	–	–	–	–
	2	**18751.21**	**18859.45**	**18789.57**	**0.000**	**0.000**	**0.82**	**21.90%**
	3	18171.79	18319.38	18224.09	0.664	0.000	0.89	3.70%
	4	17842.82	18029.77	17909.08	0.020	0.000	0.91	2.96%
	5	17511.43	17737.74	17591.64	0.637	0.000	0.92	1.27%
T2 (*N* = 1012)	1	18724.62	18793.49	18749.03	–	–	–	–
	2	18007.48	18115.71	18045.84	0.002	0.000	0.98	7.51%
	3	17339.43	17487.02	17391.73	0.000	0.000	0.89	7.07%
	4	**16916.67**	**17103.62**	**16982.93**	**0.000**	**0.000**	**0.93**	**5.90%**
	5	16603.05	16829.35	16683.25	0.000	0.000	0.94	2.53%
T3 (*N* = 1012)	1	19654.18	19723.05	19678.59	–	–	–	–
	2	18923.07	19031.31	18961.43	0.007	0.000	0.98	7.21%
	3	18311.49	18459.08	18363.79	0.000	0.000	0.88	7.41%
	4	**17784.57**	**17971.52**	**17850.82**	**0.003**	**0.000**	**0.91**	**5.20%**
	5	17518.29	17744.59	17598.49	0.03	0.027	0.91	2.87%

注：粗体表示最佳拟合模型数量及拟合指标情况。

确性，最终选择 4 亚组模型为初二时的最佳拟合模型。同样，综合各项指标表明，在初三(T3)时 4 亚组模型拟合最好。

对 3 个时间点上 LPA 模型的结果进行分析以描述和命名不同亚组。首先，根据初一时两个亚组在 7 个指标上的得分特点(见图 1)，将两个亚组分别命名为适应良好组(具体表现为幸福感、亲社会行为和同伴接纳得分均高于平均值，孤独、抑郁、外化问题行为和同伴拒绝得分均低于平均值)和内化问题组(具体表现为孤独和抑郁得分最高、幸福感得分最低，在其它指标上的得分中等)，两个亚组的青少年人数分别占总样本量的 78.10%和 21.90%。其次，初二和初三的青少年的 4 个亚组模式基本相似(见图 2 与图 3)，根据两个时间点上 4 个亚组在 7 个适应指标的得分特点，将这 4 个亚组分别命名为：适应良好组、内化问题组、外化问题组和同伴拒绝组。其中适应良好组的青少年在幸福感、亲社会行为和同伴接纳上得分最高，在所有消极指标上的得分均低于平均值，该组的青少年在两个时间点上所占比例最高(T2, 73.06%; T3, 71.66%)；内化问题组的青少年孤独和抑郁得分最高，幸福感得分最低，在其它指标上得分中等，该组被试在 T2 和 T3 分别占总样本量的 14.38%, 16.70%；外化问题组的青少年表现为外化问题得分最高，亲社会行为得分最低，在其它指标上得分中等，该组被试在 T2 和 T3 分别占总样本量的 6.66%, 5.20%；同伴拒绝组的青少年表现为同伴拒绝得分最高，同伴接纳得分最低，孤独感和抑郁得分较高，在其它指标上得分中等，该组被试在 T2 和 T3 分别占总样本量的 5.90%, 6.44%。

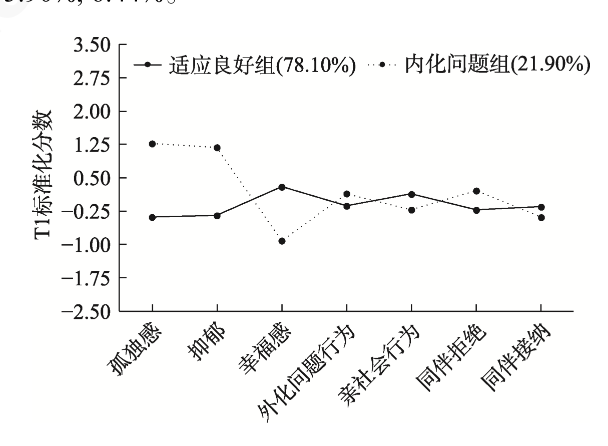


图 1　初一(T1)青少年心理社会适应 LPA 分类结果

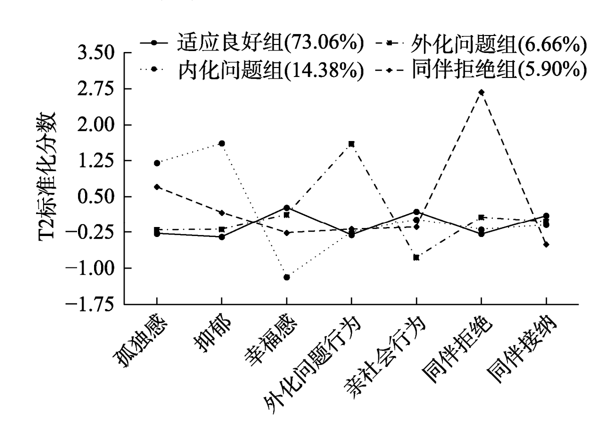


图 2　初二(T2)青少年心理社会适应 LPA 分类结果

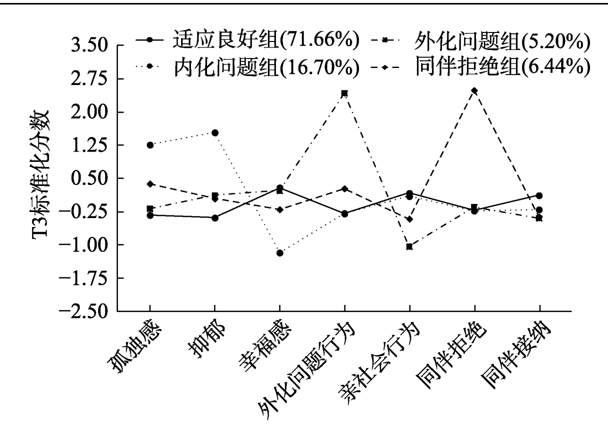


图 3　初三(T3)青少年心理社会适应 LPA 分类结果

3.3　潜在转变分析

由于潜在转变分析要求不同时间点上的亚组数量及性质基本保持一致，因此，本研究只对初二和初三的 4 个亚组内的被试变化情况进行了潜在转变分析。不同亚组内的成员在下一个时间点保留在原组或转变到其它亚组的概率见表 3。转变矩阵的对角线表示被试在两个相邻时间点保持在原组的概率。由表 3 可见，从 T2 到 T3，适应良好组的青少年保持在原组的概率最高(87%)，其次是内化问题组(78%)和外化问题组(48%)，同伴拒绝组的青少年显示出最低的稳定性(11%)。在那些发生转变的青少年中，T2 时属于同伴拒绝组、外化问题组和内化问题组的青少年更可能随时间推移转变到适应良好组(转变概率分别为 57%，26%，10%)，适应良好组向其它三组转变的概率相似。

表 3　T2、T3 时间点不同亚组被试的潜在转变概率

时间点		T3 内化问题组	T3 外化问题组	T3 适应良好组	T3 同伴拒绝组
T2	内化问题组	0.78	0.07	0.10	0.06
	外化问题组	0.14	0.48	0.26	0.12
	适应良好组	0.05	0.03	0.87	0.06
	同伴拒绝组	0.19	0.13	0.57	0.11

3.4　学校资源和性别对早期青少年心理社会适应分化亚组的影响

为探究学校资源和性别对青少年心理社会适应不同亚组的影响，以适应良好组作为参照组，进行二元及多元多项 logistics 回归分析，以学校资源与性别作为预测变量，SES、家庭居住地与学校类型作为控制变量，得出被试属于内化问题组、外化问题组或同伴拒绝组的概率与属于适应良好组的概率之比，即发生比(Odds Ratio, OR)，结果见表 4。

以适应良好组为参照组，在 T1 时，学校资源每增加一个单位，青少年处于内化问题组的概率降低 62% (OR = 0.38)；适应亚组在 T1 时不存在显著的性别差异(OR = 1.40)。

在 T2 时，以适应良好组为参照组，首先，与男生相比，女生进入内化问题组的概率更高(OR = 1.78)；其次，学校资源每增加一个单位，青少年处于内化问题组、外化问题组和同伴拒绝组的概率分别降低了 59%，24%和 47% (OR = 0.41; OR = 0.76; OR = 0.53)。

以适应良好组为参照组，T3 时学校资源每增加一个单位，青少年处于内化问题组、外化问题组和同伴拒绝组的概率分别降低了 61%、45%和 52% (OR = 0.39; OR = 0.55; OR = 0.48)；适应亚组在 T3 时不存在显著的性别差异($ps > 0.05$)。

3.5　学校资源和性别对早期青少年心理社会适应亚组转变的影响

为进一步探究学校资源和性别与早期青少年心理社会适应亚组转变之间的关系，将保持在原亚组的被试作为参照组，进行多元多项 logistics 回归，计算发生比，此时的发生比反映了被试转变到其他亚组的概率与保持在原亚组概率之比，发生比大于 1 表示在学校资源和性别的影响下，被试发生该转变的概率增加，反之则减小。

根据表 5 结果可知，在控制了家庭居住地、SES 与学校类型之后，从 T2 到 T3，随着学校资源的增加，T2 时属于适应良好组的青少年转变到 T3 外化问题组(32%; OR = 0.68, p = 0.03, 95% CI [0.48 0.97])和同伴拒绝组的概率显著降低(47%; OR = 0.53, p = 0.022, 95% CI [0.31 0.90])；同时，随着 T2 学校资源的增加，T2 时属于外化问题组和同伴拒绝组的青少年 T3 转变到适应良好组的概率显著增加(OR = 3.71, p = 0.01, 95% CI [1.40 9.83]; OR = 2.79, p = 0.01, 95% CI [1.33 5.85])；此外，T2 学校资源的增加显著降低了青少年从同伴拒绝组向 T3 内化问题组转变的概率(60%; OR = 0.40, p = 0.01, 95% CI [0.20 0.79])。从 T2 到 T3，不同适应亚组内的早期青少年随时间的发展转变并未发现显著的性别差异($ps > 0.05$)。

4　讨论

尽管先前研究考察了青少年适应的个别维度或指标的特征(Chen & Page, 2016; Spithoven et al., 2016)，但鲜有研究综合情绪、行为和人际多个适应

表 4 预测变量对潜在亚组的 Logisitic 回归分析结果

T1 预测变量	*对照组*: 适应良好组 (T1)		
	内化问题组 (T1)		
	OR	p	95% CI
家庭居住地	0.97	0.898	0.56 1.68
SES	0.94*	0.042	0.89 0.99
学校类型	0.68*	0.019	0.49 0.94
性别	1.40	0.051	1.00 1.95
学校资源	0.38***	< 0.001	0.31 0.45

T2 预测变量	*对照组*: 适应良好组 (T2)								
	内化问题组 (T2)			外化问题组 (T2)			同伴拒绝组 (T2)		
	OR	p	95% CI	OR	p	95% CI	OR	p	95% CI
家庭居住地	0.59	0.123	0.30 1.15	1.20	0.681	0.50 2.86	0.31*	0.025	0.11 0.86
SES	0.96	0.159	0.90 1.02	0.99	0.878	0.91 1.09	0.91*	0.047	0.83 0.99
学校类型	0.95	0.808	0.62 1.46	0.68	0.125	0.42 1.11	0.75	0.371	0.40 1.41
性别	1.78**	0.004	1.20 2.63	0.68	0.145	0.40 1.14	0.74	0.287	0.42 1.29
学校资源	0.41***	< 0.001	0.33 0.50	0.76*	0.043	0.58 0.99	0.53***	< 0.001	0.40 0.69

T3 预测变量	*对照组*: 适应良好组 (T3)								
	内化问题组 (T3)			外化问题组 (T3)			同伴拒绝组 (T3)		
	OR	p	95% CI	OR	p	95% CI	OR	p	95% CI
家庭居住地	0.76	0.383	0.41 1.41	1.26	0.592	0.54 2.98	1.19	0.687	0.51 2.79
SES	1.00	0.940	0.94 1.06	0.98	0.578	0.89 1.07	0.91	0.060	0.82 1.00
学校类型	0.98	0.932	0.66 1.47	4.81***	< 0.001	1.93 12.03	0.86	0.548	0.52 1.41
性别	1.33	0.126	0.92 1.93	0.86	0.610	0.48 1.55	0.63	0.102	0.36 1.10
学校资源	0.39***	< 0.001	0.32 0.47	0.55***	< 0.001	0.41 0.73	0.48***	< 0.001	0.36 0.62

注：SES，家庭社会经济地位。家庭居住地(0 = 城市，1 = 农村)。性别 (0 = 男生，1 = 女生)。学校类型(0 = 农村初中 1，1 = 农村初中 2，2 = 城市初中)。$^{*}p < 0.05$，$^{**}p < 0.01$，$^{***}p < 0.001$。

表 5 预测变量影响下转变概率的发生比

影响因素	潜在亚组	内化问题组	同伴拒绝组	适应良好组	外化问题组
性别(0 = 男，1 = 女)	内化问题组	REF	1.70	1.88	a
	同伴拒绝组	1.42	REF	0.95	a
	适应良好组	1.04	0.64	REF	0.89
	外化问题组	10.28	a	2.72	REF
学校资源 (T2)	内化问题组	REF	1.07	0.73	a
	同伴拒绝组	0.40**	REF	2.79**	a
	适应良好组	1.24	0.53*	REF	0.68*
	外化问题组	0.77	a	3.71**	REF

注：行为时间点 2 的潜在亚组，列为时间点 3 的潜在亚组。REF，以保留原组的被试为参照类别。$^{*}p < 0.05$；$^{**}p < 0.01$；$^{***}p < 0.001$。a 表示≤1%的被试，后续将不再进行分析。

维度并采用个体定向方法来考察早期青少年心理社会适应的发展及转变模式，对与之相关的学校情境方面的预测因素更是少有涉及。为了填补这些空白，本研究采用个体定向的纵向设计来识别早期青少年心理社会适应的分化亚组和转变模式，并考察了学校资源的保护作用和性别差异。结果显示，初一时青少年大致分化为适应良好和内化问题组，随着时间推移，初二和初三时青少年进一步分化为适应良好组、内化问题组、外化问题组和同伴拒绝组，并且从初二到初三，处于 4 个亚组的青少年表现出了不同的稳定性和独特的转变模式，学校资源在早期青少年的适应发展中表现出保护或促进效应。此

外, 本研究还发现了适应亚组间的性别差异。

4.1 早期青少年心理社会适应的分化亚组及特点

本研究使用潜在剖面分析探索了早期青少年心理社会适应的分化亚组, 发现初一时青少年分化为适应良好组和内化问题组, 而初二和初三的青少年则分化为较为一致的 4 个亚组：适应良好组、内化问题组、外化问题组和同伴拒绝组。之前研究发现儿童晚期心理社会适应分化为正常发展组、内化问题组、同伴拒绝组和外化问题组(魏星 等, 2015), 但外化问题组和同伴拒绝组的人数比例均较低(< 5%), 本研究在初一也发现了类似的 4 个亚组, 但根据拟合指标要求(最小组人数占比 > 5%)并考虑到人数过少不具备充足代表性, 最终选择了更典型的两个亚组：适应良好组和内化问题组。综合已有研究和本研究结果, 从某种程度上可以说儿童晚期个体适应多样化的分化趋势已经开始出现, 但更具代表性的分化可能出现在初一至初二期间。从教育实践来看, 初一上学期, 学生对新环境与新同学都不够熟悉, 人际交往范围有限, 外显行为相对保守, 这可能导致了该时期表现出突出外化问题行为与同伴拒绝等适应不良特点的青少年群体比例较小。进入初二后, 青少年在生理和心理上均面临更多发展过程中的动荡和变化, 同时, 这一时期青少年所处的教育生态也发生了变化, 他们逐渐开始经历更密集的考试(钟志农, 2011), 学业压力明显增加, 多方面的改变可能使得个体间的适应异质性进一步增强, 表现为青少年群体的适应分化模式更具多样性。综上, 初一至初二可能是个体适应明显分化的关键时期, 从这两个时间点分化亚组数量和性质来看, 青少年的适应发展表现出恶化趋势。

从不同亚组青少年适应的具体特点来看, 首先, 在 3 个时间点上, 进入适应良好组的青少年占比均最高。先前使用不同指标的个体定向研究也发现大部分青少年都处于适应良好组(Zhao et al., 2019)。这一结果一方面表明, 青少年早期阶段大部分学生是适应良好的(聂衍刚 等, 2008); 另一方面反映了青少年的积极情感、行为和人际适应之间存在正向关联(Zhao et al., 2019), 个体在某一方面适应较好, 可能会带动其他方面适应的积极发展。其次, 3 个时间点上处于内化问题组的青少年人群比例都较高, 这表明青少年早期阶段是内化问题持续发生的高危时期, 并且内化问题在该时期具有较高的跨时间的一致性(徐夫真 等, 2015)。另外, 初二和初三进入同伴拒绝组的青少年孤独感和抑郁得分也较高。这表明同伴拒绝水平高的青少年会同时出现较高程度的内化问题。该亚组的存在支持了青少年不同适应维度间存在共生性的特点, 消极的同伴关系经历可能会威胁到青少年的归属感, 这可能会进一步降低青少年的价值感受, 进而导致抑郁症状等内化问题(Gere & MacDonald, 2010)。最后, 与已有研究相似(O’Connor et al., 2012), 本研究也识别出外化问题组的存在, 该组的青少年表现为外化问题行为得分最高, 亲社会行为得分最低。这反映出具有较高外化问题特征的青少年在行为适应的不同指标上存在广泛的缺陷(Horan et al., 2016)。本研究结果提示, 学校情境内的心理健康筛查系统应该更加周密, 教育者需要格外关注青少年适应分化的关键时期, 并采取相应预防措施使更多青少年保持在良好适应的轨道上, 同时也要为不同青少年亚群体提供更具针对性的帮助或干预。

4.2 早期青少年心理社会适应亚组的转变模式

先前研究对青少年幸福感、攻击行为等指标的适应模式的发展转变进行了探讨(Chen & Page, 2016; 吴鹏 等, 2014), 结果发现不同指标的适应亚组在稳定与转变模式方面有所不同。本研究综合多个维度, 使用潜在转变分析试图对早期青少年心理社会适应亚组的发展转变进行更全面的考察。首先, 由于统计分析方法的局限, 本研究未能对初一到初二的分化亚组进行潜在转变分析, 但根据这两个时间点上亚组的数量及具体分布形态可以推断, 青少年的心理社会适应存在明显的发展变化。其次, 青少年由初二到初三心理社会适应亚组的发展转变分析结果显示, 适应良好组的青少年稳定性最高, 表明有利于发展或适应的情绪和行为更易于保持下来。同时, 与向其它适应不良组转变相比, 内化问题组、外化问题组和同伴拒绝组均更大概率的向适应良好组转变, 这说明在这一年时间里, 处于 3 个适应不良组内的青少年其心理健康及适应发展某种程度上表现出一种“恢复模式”, 就是说即使青少年一时处境不佳, 但从整体来看, 随着时间的推移, 他们更可能朝着繁荣的状态前进, 而不是朝着困难的状态倒退(Moore et al., 2019)。该结果也支持了积极青少年发展观的观点, 即青少年自身蕴藏着积极发展的潜力(Damon, 2004), 即使处于不利状况中, 他们仍有向良好方向发展的内在动力。

值得注意的是, 内化问题组的青少年从初二到初三也保持了较高的稳定性, 即处于该组的青少年

1 年内深受内化问题的困扰而暂时不能摆脱这个困境。先前研究也发现内化问题在青少年时期开始呈现出较高的稳定性(徐夫真 等, 2015), 这从某种程度上反映了内化问题可能具有更复杂的成因且与青春期的生理、心理发展联系密切。这提示我们, 需要特别关注那些具有高内化问题的青少年, 更早的察觉并对他们提供持续的帮助或支持。

4.3 学校资源的保护作用

与研究假设相一致, 本研究结果发现学校资源显著预测青少年的心理社会适应和变化情况。具体来说, 随着学校资源水平的提高, 青少年更可能进入适应良好组, 或者 1 年后更可能转变到适应良好组, 同时学校资源还显著降低了适应良好组向同伴拒绝组和外化问题组转变的概率。上述研究结果均支持了学校资源是青少年心理社会适应的重要促进或保护因素(Bao et al., 2015; 常淑敏 等, 2020)。当学校能为青少年提供一个安全有秩序、师生关系融洽的积极氛围, 并且青少年自身也能投身于学习与学校活动中, 他们便能更大概率的处于积极发展的轨道上, 这将减少其罹患适应不良的风险。

然而, 结果还表明, 内化问题组的青少年并不能随着学校资源水平的提升向适应良好组转变。这可能是因为内化问题具有内隐性或可掩饰特点(Mcleod et al., 2007), 从而导致在 1 年时间里, 教育人员可能无法及时发现青少年的内化问题, 从而降低了学校情境内的各种资源可能对该组的青少年具有的帮助作用。另外, 青少年的内化问题可能与个人遗传特点、家庭环境等有密切联系(董梦佳, 2018), 由于这些因素持续存在或不易改变, 使得青少年的内化问题也可能稳定存在。因此, 对内化问题组的青少年要及早发现其内化症状并联合多种情境的资源进行较为长期的干预。综上, 学校资源是青少年良好适应的有力预测因素, 但针对不同亚组的青少年, 学校资源的保护效果可能有所不同。

4.4 性别差异

本研究还考察了青少年适应的性别差异。结果发现, 以适应良好组作为参照组, 相较于男生, 初二时女生更容易进入内化问题组。实证研究表明, 由于青春期时程及对压力事件的敏感性及应对方式不同, 女生在 14 岁(大约初二年级)时的抑郁等内化问题水平开始显著高于男生(Wade et al., 2002), 这可能导致了初二时女生更大概率地进入到内化问题组。此外, 初三正处于中考的关键阶段, 男生和女生都面临着显著增加的学业压力(陈慧 等, 2012), 更高强度的学习、运动时间的减少以及考试带来的挫折感可能使男生进入内化问题组的人数比例上升, 女生在这段时间里分化到内化问题组的人数也维持一个较高水平, 这可能是导致男女生在初三时进入内化问题组的概率不存在显著差异的主要原因。上述研究结果提示, 在对不同亚组与不同阶段的早期青少年进行干预时应考虑性别差异并区别对待。

4.5 局限与展望

本研究存在一些不足需要在以后研究中加以改进。首先, 本研究只考察了学校资源的保护作用, 还有许多其它资源因素未纳入其中, 未来研究可以采用更加生态化的策略, 全面系统地考察不同情境内的资源与青少年心理社会适应之间的关系。其次, 本研究中的被试都是初中生, 未来的研究有必要扩大被试的年龄范围, 以便更充分地揭示青少年心理社会适应的特点。最后, 本研究只考察了学校资源总体水平对早期青少年心理适应的预测作用, 之后需要从更加细致的视角探究不同种类的学校资源对不同适应亚组的保护作用, 以便为教育者制定促进青少年积极适应、降低其消极适应的预防或干预方案提供更具体的参考。

5 结论

本研究得出以下结论:

(1)综合情绪适应、行为适应和人际适应, 初一青少年的心理社会适应分化为 2 个亚组: 适应良好组与内化问题组; 初二与初三青少年心理社会适应分化为较为一致的 4 个亚组: 适应良好组、内化问题组、外化问题组和同伴拒绝组。

(2)不同适应亚组的早期青少年表现出不同的稳定性与转变模式: 从初二到初三, 适应良好组和内化问题组的青少年呈现出了高稳定性, 同伴拒绝组的青少年则具有较高的转变性; 相较于向其它组转变, 同伴拒绝组、内化问题组和外化问题组的青少年均更大概率的向适应良好组转变。

(3)学校资源是影响早期青少年心理社会适应的重要因素, 拥有更多学校资源的青少年更可能进入适应良好组, 更低概率地进入内化问题组、外化问题组和同伴拒绝组, 并且高水平的学校资源能够促进处于外化问题组和同伴拒绝组的青少年向适应良好组转变, 同时可以降低适应良好组的青少年向同伴拒绝组和外化问题组转变的概率, 减少同伴拒绝组的青少年向内化问题组转变的可能性。

(4)早期青少年的心理社会适应亚组存在显著的性别差异：初二时，与男生相比，女生进入内化问题组的概率更高。

参 考 文 献

Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the Child Behavior Checklist / 4–18 and profile.* Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.

Asher, S. R., Hymel, S., & Renshaw, P. D. (1984). Loneliness in children. *Child Development, 55*(4), 1456–1464.

Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2013). *Auxiliary variables in mixture modeling: 3-step approaches using Mplus.* Mplus Web Notes: No. 15.

Bao, Z. Z., Li, D. P., Zhang, W., & Wang, Y. H. (2015). School climate and delinquency among Chinese adolescents: Analyses of effortful control as a moderator and deviant peer affiliation as a mediator. *Journal of Abnormal Child Psychology, 43*(1), 81–93.

Benson, P. L., Scales, P. C., & Syvertsen, A. K. (2011). The contribution of the developmental assets framework to positive youth development theory and practice-chapter 8. *Advances in Child Development and Behavior, 41*(18), 197–230.

Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology, 53*(1), 371–399.

Bukowski, W. M., Sippola, L., Hoza, B., & Newcomb, A. F. (2000). Pages from a sociometric notebook: An analysis of nomination and rating scale measures of acceptance, rejection, and social preference. *New Directions for Child and Adolescent Development, 2000*(88), 11–26.

Chang, S., Guo, M., Wang, J., Wang, L., & Zhang, W. (2020). The influence of school assets on the development of well-being during early adolescence: Longitudinal mediating effect of intentional self-regulation. *Acta Psychologica Sinica, 52*(7), 874–885.

[常淑敏, 郭明宇, 王靖民, 王玲晓, 张文新. (2020). 学校资源对青少年早期幸福感发展的影响: 意向性自我调节的纵向中介作用. *心理学报, 52*(7), 874–885.]

Chang, S., Zhang, L., & Wang, L. (2019). The cumulative effects and relationship model of developmental assets used to reduce adolescent externalizing behaviors. *Acta Psychologica Sinica, 51*(11), 1244–1255.

[常淑敏, 张丽娅, 王玲晓. (2019). 发展资源在减少青少年外化问题行为中的累积效应及关系模式. *心理学报, 51*(11), 1244–1255.]

Chen, H., Deng, H., Zhong, P., Liang, Z., Zhang, G., & Lu, Z. (2012). Relationship between depression and life event in early adolescents: A cross-lagged regression analysis. *Chinese Journal of Clinical Psychology, 20*(1), 80–83.

[陈慧, 邓慧华, 钟萍, 梁宗保, 张光珍, 陆祖宏. (2012). 青少年早期的抑郁与生活事件的交叉滞后分析. *中国临床心理学杂志, 20*(1), 80–83.]

Chen, X., & Page, A. (2016). Stability and instability of subjective well-being in the transition from adolescence to young adulthood: Longitudinal evidence from 20991 young Australians. *PLoS ONE, 11*(5), e0156399.

Chen, Z., Yang, X., & Li, X. (2009). Psychometric features of CES-D in Chinese adolescents. *Chinese Journal of Clinical Psychology, 17*(4), 443–445.

[陈祉妍, 杨小冬, 李新影. (2009). 流调中心抑郁量表在我国青少年中的试用. *中国临床心理学杂志, 17*(4), 443–445.]

Cillessen, A. H. N. (2009). Sociometric methods. In K. H. Rubin, W. M. Bukowski & B. Laursen (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (pp. 82–99). New York, NY: Guilford Press.

Cingel, D. P., & Krcmar, M. (2014). Understanding the experience of imaginary audience in a social media environment: Implications for adolescent development. *Journal of Media Psychology: Theories, Methods, and Applications, 26*(4), 155–160.

Collins, L. M., & Lanza, S. T. (2009). *Latent class and latent transition analysis.* Hoboken, NJ: Wiley.

Damon, W. (2004). What is positive youth development? *Annals of the American Academy of Political and Social Science, 591*(1), 13–24.

Dong, M. (2018). *The relationship between puberty development time, maternal internalization problems and adolescent internalization problems: A moderated mediation model* (Unpublished master's thesis). Qingdao University, China.

[董梦佳. (2018). *青春期发育时间、母亲内化问题与青少年内化问题的关系:有调节的中介模型* (硕士学位论文). 青岛大学.]

Eagly, A. H., Wood, W., & Diekman, A. B. (2000). Social role theory of sex differences and similarities: A current appraisal. In T. Eckes & H. M. Trautner (Eds), *The developmental social psychology of gender* (pp. 123–174). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Fuligni, A. J., Eccles, J. S., Barber, B. L., & Clements, P. (2001). Early adolescent peer orientation and adjustment during high school. *Developmental Psychology, 37*(1), 28–36.

Gere, J., & MacDonald, G. (2010). An update of the empirical case for the need to belong. *Journal of Individual Psychology, 66*(1), 93–115.

Gottlieb, G. (1970). Conceptions of parental behavior. In L. R. Aronson, E. Tobach, D. S. Lehrman, & J. S. Rosenblatt (Eds.), *Development and evolution of behavior: Essays in memory of T. C. Schneiria* (pp.111–137). San Francisco, CA: W. H. Freeman.

Gottlieb, G. (1976). Conceptions of prenatal development: Behavioral embryology. *Psychological Review, 83*(3), 215–234.

Greener, H. S. (2000). Peer assessment of children's prosocial behaviour. *Journal of Moral Education, 29*(1), 47–60.

Hills, P., & Argyle, M. (2002). The oxford happiness questionnaire: A compact scale for the measurement of psychological well-being. *Personality & Individual Differences, 33*(7), 1073–1082.

Horan, J. M., Brown, J. L., Jones, S. M., & Aber, J. L. (2016). The influence of conduct problems and callous-unemotional traits on academic development among youth. *Journal of Youth & Adolescence, 45*(6), 1245–1260.

Ji, L. Q., Chen, L., Xu, F. Z., Zhao, S. Y., Zhang, W. X. (2011). A Longitudinal analysis of the association between peer victimization and patterns of psychosocial adjustment during middle and late childhood. *Acta Psychologica Sinica, 43*(10), 1151–1162.

[纪林芹, 陈亮, 徐夫真, 赵守盈, 张文新. (2011). 童年中晚期同伴侵害对儿童心理社会适应影响的纵向分析. *心理学报, 43*(10), 1151–1162.]

Ladd, G. W., & Profilet, S. M. (1996). The child behavior scale: A teacher-report measure of young children's aggressive, withdrawn, and prosocial behaviors. *Developmental Psychology, 32*(6), 1008–1024.

Li, Y. (2007). *School engagement and academic competence:*

The roles of individual and contextual assets. Unpublished Doctorial Dissertation, Tufts University.
Liu, J., Zhou, Y., Li, D., & Chen, X. (2015). Relations between preference for solitude and psychological adjustment in middle childhood and early adolescence: A Moderated Mediating Model. *Acta Psychologica Sinica, 47*(8), 1004–1012.
[刘俊升, 周颖, 李丹, 陈欣银. (2015). 儿童中期和青春期早期独处偏好与心理适应之关系:有调节的中介效应. *心理学报, 47*(8), 1004–1012.]
Levin, K. A., Currie, C., & Muldoon, C. J. (2009). Mental well-being and subjective health of 11- to 15-year-old boys and girls in Scotland, 1994-2006. *European Journal of Public Health, 19*(6), 605–610.
Lo, Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika, 88*(3), 767–778.
Magnusson, D., & Mahoney, J. L. (2003). A holistic approach for research on positive development. In L. G. Aspinwall & U. M. Staudinger (Eds.), *A psychology of human strengths: Fundamental questions and future directions for a positive psychology* (pp.227–243). Washington, DC: American Psychological Association.
Magnusson, D., & Stattin, H. (1998). Person-context interaction theories. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Theoretical models of human development: Vol. 1. Handbook of child psychology* (pp. 685–759). New York, NY: Wiley.
Mcleod, B. D., Weisz, J. R., & Wood, J. J. (2007). Examining the association between parenting and childhood anxiety: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review, 27*(8), 155–172.
Min, M. O., Yoon, D., Minnes, S., Ridenour, T., & Singer, L. T. (2019). Profiles of individual assets and mental health symptoms in at-risk early adolescents. *Journal of Adolescence, 75*, 1–11.
Moksnes, U. K., Moljord, I. E. O., Espnes, G. A., & Byrne, D. G. (2010). The association between stress and emotional states in adolescents: The role of gender and self-esteem. *Personality and Individual Differences, 49*(5), 430–435.
Moore, S. A., Dowdy, E., Nylund-Gibson, K., & Furlong, M. J. (2019). A latent transition analysis of the longitudinal stability of dual-factor mental health in adolescence. *Journal of School Psychology, 73*, 56–73.
Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2012). *Mplus statistical modeling software.* Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
Nie, Y., Lin, C., Peng, Y., Ding, L., & Gan, X. (2008). The development characteristic of adolescents' social adaptive behavior. *Acta Psychologica Sinica, 40*(9), 71–78.
[聂衍刚, 林崇德, 彭以松, 丁莉, 甘秀英. (2008). 青少年社会适应行为的发展特点. *心理学报, 40*(9), 71–78.]
Obsuth, I., Murray, A., Malti, T., Sulger, P., Ribeaud, D., & Eisner, M. (2017). A non-bipartite propensity score analysis of the effects of teacher-student relationships on adolescent problem and prosocial behavior. *Journal of Youth & Adolescence, 46*(8), 1661–1687.
O'Connor, M., Sanson, A., Hawkins, M. T., Olsson, C., Frydenberg, E., Toumbourou, J. W., & Letcher, P. (2012). The relationship between positive development and psychopathology during the transition to adulthood: A person-centred approach. *Journal of Adolescence, 35*(3), 701–712.
Ou, Y. (2015). The influence of pubertal timing on boys' and girls' depression and peer relationships. *Advances in Psychology, 5*(12), 779–787.
[欧亚萍. (2015). 青春期开始时间早晚对青少年早期抑郁和同伴关系的影响. *心理学进展, 5*(12), 779–787.]
Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. *Applied Psychological Measurement, 1*(3), 385–401.
Scales, P. C. (2011). Youth developmental assets in global perspective: Results from international adaptations of the developmental assets profile. *Child Indicators Research, 4*(4), 619–645.
Scales, P. C., Benson, P. L., Leffert, N., & Blyth, D. A. (2000). Contribution of developmental assets to the prediction of thriving among adolescents. *Applied Developmental Science, 4*(1), 27–46.
Schwartz, K. D., Theron, L. C., & Scales, P. C. (2017). Seeking and finding positive youth development among Zulu youth in South African townships. *Child Development, 88*(4), 1079–1086.
Search Institute. (2005). *Developmental assets profile: User manual.* Minneapolis, MN: Search Institute.
Spithoven, A. W. M., Lodder, G. M. A., Goossens, L., Bijttebier, P., Bastin, M., Verhagen, M., & Scholte, R. H. J. (2016). Adolescents' loneliness and depression associated with friendship experiences and well-being: A person-centered approach. *Journal of Youth & Adolescence, 46*(2), 429–441.
Steinberg, L. (2014). *Adolescence* (10th ed). New York, NY: McGraw Hill.
Su, L. Y., Luo, X. R., Yang, Z. W., Wan, G. B., & Li, X. R. (1996). Gender differences in disruptive behaviour of childhood. *Journal of Clinical Psychiatry,* (5), 259–262.
[苏林雁, 罗学荣, 杨志伟, 万国斌, 李雪荣. (1996). 破坏性行为障碍的性别差异. *临床精神医学杂志,* (5), 259–262.]
Wade, T. J., Cairney, J., & Pevalin, D. J. (2002). Emergence of gender differences in depression during adolescence: National panel results from three countries. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 41*(2), 190–198.
Wei, X., Lv, N., Ji, L., Chen, L., & Zhang, W. (2015). Children's prosocial behavior and their psychosocial adjustment. *Psychological Development and Education, 31*(4), 402–410.
[魏星, 吕娜, 纪林芹, 陈亮, 张文新. (2015). 童年晚期亲社会行为与儿童的心理社会适应. *心理发展与教育, 31*(4), 402–410.]
Werner, H. (1957). The concept of development from a comparative and organismic point of view. In D. B. Harris (Ed.), *The concept of development* (pp.125–148). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
Wu, P., Liu, H., Chen, J., & Xie, J. (2014). The transition of aggressive patterns among youth: An application of latent transition analysis. *Journal of Psychological Science, 37*(5), 1167–1173.
[吴鹏, 刘华山, 陈京军, 谢继红. (2014). 攻击性初中生的类别转变: 潜在转变分析. *心理科学, 37*(5), 1167–1173.]
Xu, F., Zhang, L., Wei, X., Zhang, W., Chen, L., Ji, L., & Chen, X. (2015). The stability of internalizing problem and its relation to maternal parenting during early adolescence. *Psychological Development and Education, 31*(2), 204–211.
[徐夫真, 张玲玲, 魏星, 张文新, 陈亮, 纪林芹, 陈欣银. (2015). 青少年早期内化问题的稳定性及其与母亲教养的关系. *心理发展与教育, 31*(2), 204–211.]
Xu, Y., & Lin, D. (2015). Family stress and adolescents' depression, loneliness and happiness: The compensatory and moderating roles of family resilience. *Psychological Development and Education, 31*(5), 594–602.

[许颖, 林丹华. (2015). 家庭压力与青少年抑郁、孤独感及幸福感—家庭弹性的补偿与调节作用. *心理发展与教育, 31*(5), 594–602.]
Ye, T., & Wu, H. (2012). Relationship between low family SES and social adaptation in adolescence: Gratitude of compensatory and moderation effects. *Psychological Exploration, 32*(1), 61–66.
[叶婷, 吴慧婷. (2012). 低家庭社会经济地位与青少年社会适应的关系: 感恩的补偿和调节效应. *心理学探新, 32*(1), 61–66.]
Zhao, J., Li, Q., Wang, L., Lin, L., & Zhang, W. (2019). Latent profile analysis of left-behind adolescents' psychosocial adaptation in rural China. *Journal of Youth & Adolescence, 48*(6), 1146–1160.
Zhong, Z. (2011). The basic framework of the mind education activity class in middle schools from the perspective of positive psychology. *Psychological Counseling,* (9), 69–74.
[钟志农. (2011). 积极心理学视野下的中学心育活动课基本架构. *心理辅导,* (9), 69–74.]
Zhou, J., Jiang, S., Zhu, X., Huebner, E. S., & Tian, L. (2020). Profiles and transitions of dual-factor mental health among Chinese early adolescents: The predictive roles of perceived psychological need satisfaction and stress in school. *Journal of Youth & Adolescence, 49*(10), 2090–2108.
Zhou, C., Tao, S., Liu, H., Wang, C., Qi, X., & Dong, Q. (2016). The role of collective perception of school psychological environment in grades 4~6 students' academic achievement. *Acta Psychologica Sinica, 48*(2), 185–198.
[周翠敏, 陶沙, 刘红云, 王翠翠, 齐雪, 董奇. (2016). 学校心理环境对小学 4～6 年级学生学业表现的作用及条件. *心理学报, 48*(2), 185–198.]
Zhou, H., & Long, L. (2004). Statistical remedies for common method biases. *Advances in Psychological Science, 12*(6), 942–950.
[周浩, 龙立荣. (2004). 共同方法偏差的统计检验与控制方法. *心理科学进展, 12*(6), 942–950.]

The relationship between school assets and early adolescents' psychosocial adaptation: A latent transition analysis

HOU Qingqing; GUO Mingyu; WANG Lingxiao; LV Hui; CHANG Shumin

(*School of Psychology, Shandong Normal University, Jinan* 250358, *China*)

Abstract

Given a broad range of changes in cognitive, emotional, and social relationships, adolescence might mark the beginning of a period of significant fluctuations in psychosocial adaptation because it is a period of preparation for the future that requires special attention and protective measures. The developmental characteristics of different aspects of adolescents' adaptation have been well studied. However, these previous studies, which have tended to explore various aspects of adolescents' adaptation in isolation, have been unable to reflect the diversity of adolescents' adaptation patterns and their variability over time. In addition, exploring and determining school situation-related predictors are essential for helping education professionals understand the relevant factors that affect various profiles and transition patterns of adolescents' adaptation and, thus, formulate effective prevention and intervention programs to maintain and improve adolescents' psychosocial adaptation. This study uses a person-centered approach to explore the profiles and transition patterns of early adolescents' psychosocial adaptation and investigate gender differences and the protective role of school assets.

A sample of 1012 junior middle school students was selected as participants and measured three times. The adolescents completed loneliness, depression, happiness, school assets scales, and peer nomination forms during the three measurements. The head teacher assessed the students' prosocial and externalized problem behaviors. The descriptive statistics and multiple logistic regression were analyzed by SPSS 21.0. The profiles and transition patterns of adolescents' psychosocial adaptation and the predictive effects of school assets and gender were further analyzed using Mplus 7.4.

The results showed that adolescents' psychosocial adaptation had two profiles at T1: a well-adapted profile and an internalizing problem profile. Adolescents at T2 and T3 were divided into four profiles: a well-adapted profile, an internalizing problem profile, an externalizing problem profile, and a peer rejection profile. From T2 to T3, adolescents in the well-adapted and internalizing problem profiles were more likely to remain in the original group, whereas the peer rejection and externalizing problem profiles showed a higher degree of transition. Adolescents in the peer rejection and externalizing problem profiles were more likely to transition to the well-adapted profile. In addition, school assets were a protective factor for adolescents' psychosocial adaptation. As school assets increased, adolescents were more likely to be and remain in the well-adapted profile,

whereas those in the externalizing problem and peer rejection profiles were more likely to transition to the well-adapted profile. The study also found gender differences in the profiles: at T2, girls were more likely to enter the internalizing problem profile.

This study adds to the understanding of the diversity of the psychosocial adaptation development patterns of early adolescents and suggests the need for comprehensive screening and dynamic monitoring of adolescent adaptation and more complex intervention programs tailored to the specific characteristics of the relevant groups and boys and girls. In addition, identifying the protective role of school assets can help mental health professionals understand the supporting factors in the development of individual health, thereby promoting the positive development of adolescents. Moreover, this study provides a reference for school context-based assessment and intervention strategies.

Key words school assets, early adolescents, psychosocial adaptation, latent profile analysis, latent transition analysis